OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY

Kegeldrehvorrichtung

Version 1.0

Funktionsweise

Technische Daten

Installation

Arbeitsweise

Teileliste - Parts list

TH40xx 3440934

TH42xx 3440942

TH46xx 3440946

TH56xx 3440956

TH66xx 3440958

1 Optionale Kegeldrehvorrichtung

1.1 Funktionsweise

Der Lagerbock der Planspindel auf der Rückseite am Bettschlitten wird durch einen beweglichen Lagerbock der Kegeldrehvorrichtung ersetzt. Mit Hilfe einer Führungsschiene erfolgt ein Verschieben des jetzt beweglichen Lagerbocks der Planspindel auf einer bestimmten Strecke an der Führungsschiene im geklemmten Zustand der Kegeldrehvorrichtung auf der Bettbahn.

1.2 Technische Daten

Einstellbarer Winkel	± 8°
Führungsschiene - Hubweg	455 mm
Netto Gewicht	43 kg

1.3 Installation

1.3.1 Demontage des Lagerbocks der Spindel

➜ Entfernen Sie die rückseitige Spritzwand an der Drehmaschine, um die Demontage und die Montage der Kegeldrehvorrichtung einfacher bewerkstelligen zu können.

➜ Lösen Sie den Gewindestift (52); Entfernen Sie die Mutter (53); Ziehen Sie die Kegelstifte (60) heraus; Entfernen Sie die Zylinderschrauben (59) und nehmen Sie schließlich den Lagerbock (57) und das Axialkugellager (51) ab.
Die Mutter und das Axialkugellager werden bei der Montage der Kegeldrehvorrichtung wieder benötigt.

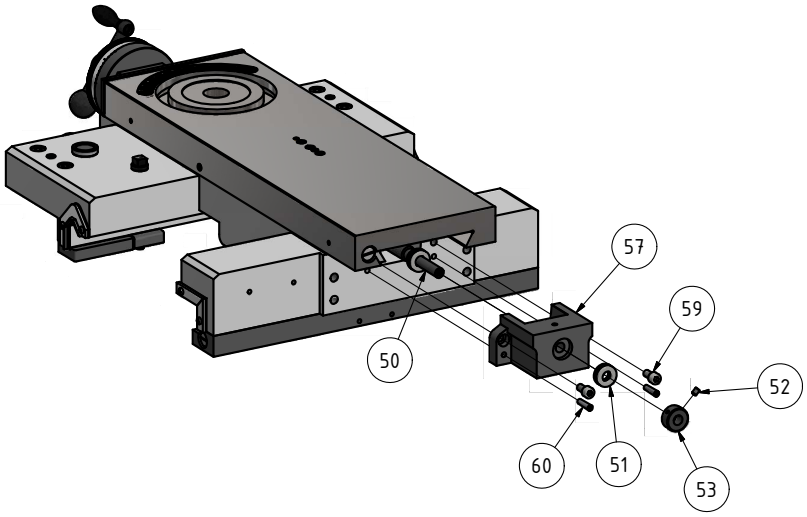


Abb.1-1: Planschlitten mit Spindel Lagerbock

taper-turning-device_TH-lathes_DE.fm

1.3.2 Montage der Kegeldrehvorrichtung am Bettschlitten

➜ Entfernen Sie die Kreuzschlitzschraube 6 (Abbildung 2) und den Blechdeckel 21 (Abbildung 4); Lösen Sie die Inbusschraube 42 (Abbildung 3), entfernen Sie den Gleitblock 22 (Abbildung 4), den Endblock 4 (Abbildung 2) und die Inbusschraube 1.

➜ Wie in Abbildung 3 dargestellt, die Planspindel 50, das Axialkugellager 51 und die Mutter 53 auf dem Endblock 4 (Abbildung 2) befestigen, das Axialspiel der Planspindel 50 (Abbildung 3) einstellen, die Mutter 53 mit dem Gewindestift 52 befestigen, den Endblock 4 (Abbildung 2) mit der Innensechskantschraube 1 in den Gleitblock 22 (Abbildung 4) montieren.

➜ Montieren Sie den verbleibenden Teil der Kegeldrehvorrichtung mit Hilfe der Zylinderschrauben 8 und der Unterlegscheiben 9 (Abbildung 2) in die Schraubenlöcher am Bettschlitten. Achten Sie darauf, dass der zylindrische Teil des Zapfens 23 (Abbildung 4) in die Bohrung des Gleitblocks 22 eingesetzt wird.

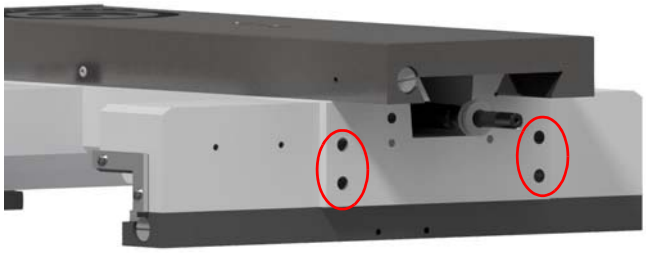


Abb. 1-2: Schraubenlöcher am Bettschlitten

➜ Montieren Sie das eine Ende der Zugstange 15 mit der Zylinderschraube 30 und der Unterlegscheibe 31 (Abbildung 4) auf dem Verbindungsblock 29 und befestigen Sie das andere Ende und den Druckblock 14 (Abbildung 3) mit der Zylinderschraube 12 und der Unterlegscheibe 13 auf der ebenen Führungsschiene des Bettes. Ziehen Sie die Zylinderschraube 12 fest, um die Zugstange 15 relativ zum Bett zu fixieren.

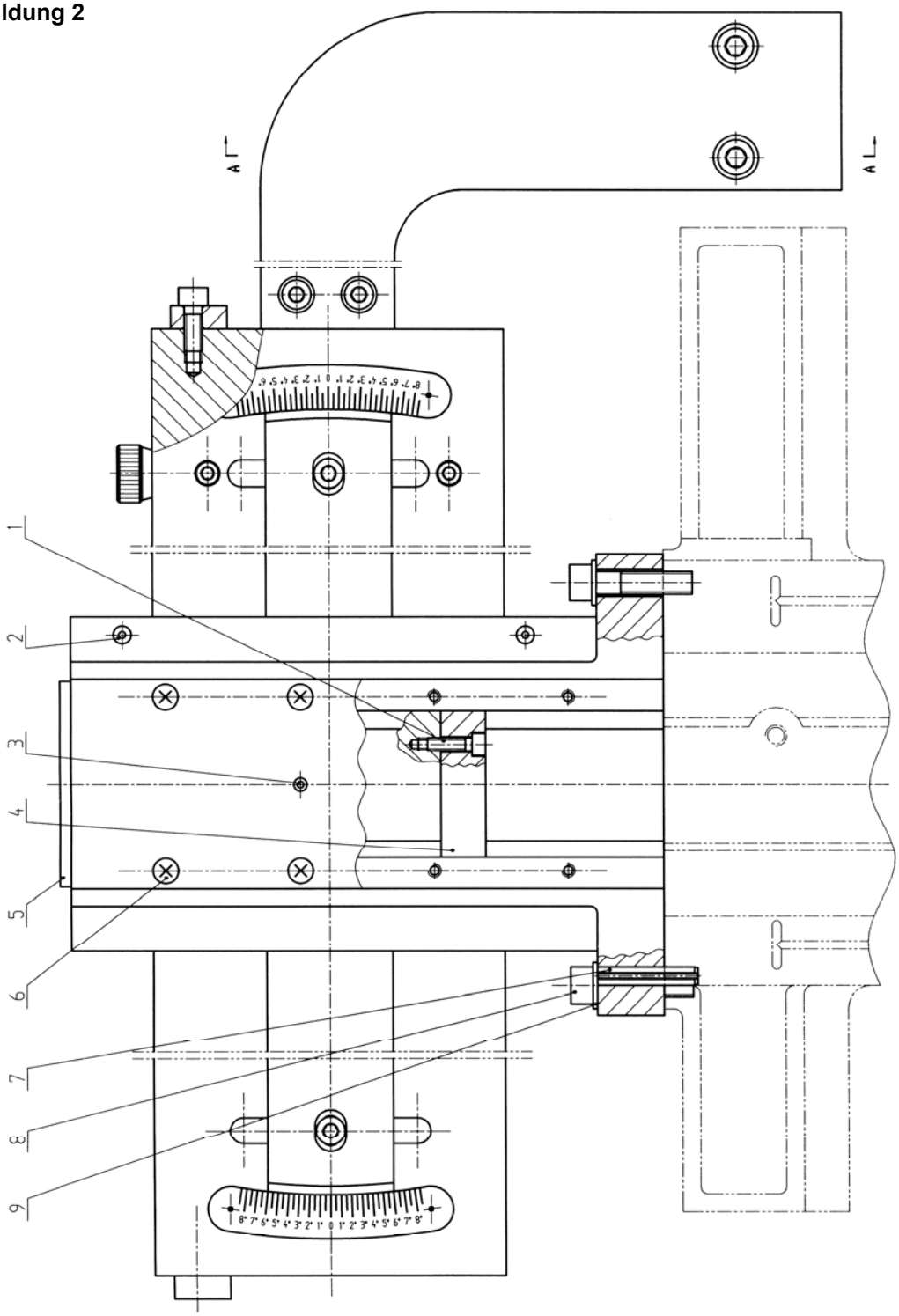
➜ Befestigen Sie die Messuhr wie in Abbildung 5 gezeigt. Bewegen Sie den Schlitten nach links oder rechts und richten Sie die Oberseite der Führungsschiene 19 auf ≤ 0,05 mm aus (Abbildung 4). Bohren Sie das Positionsloch Ø 8 in den Bettschlitten 62 mit der elektrischen Handbohrmaschine und montieren Sie den Federzylinderstift 7 (Abbildung 2).

➜ Drehen Sie die Planspindel 50 in Abbildung 3, um sie axial zu bewegen, und schlagen Sie gleichzeitig mit einem Gummihammer auf die Oberseite des Gleitblocks 22 (Abbildung 4). Ist die Führungsschraube frei, werden der Gleitblock 22 und der Drehzapfen 23 (Abbildung 4) mit der Madenschraube 42 (Abbildung 3) befestigt (es ist darauf zu achten, dass die Madenschraube 42 den Drehzapfen 23 nicht zu fest anpresst).

➜ Montieren Sie gemäß Abbildung 2 den Blechdeckel 21 (Abbildung 4) mittels der Kreuzschlitzschraube 6 und lösen Sie die Zylinderschraube 12 (Abbildung 3).

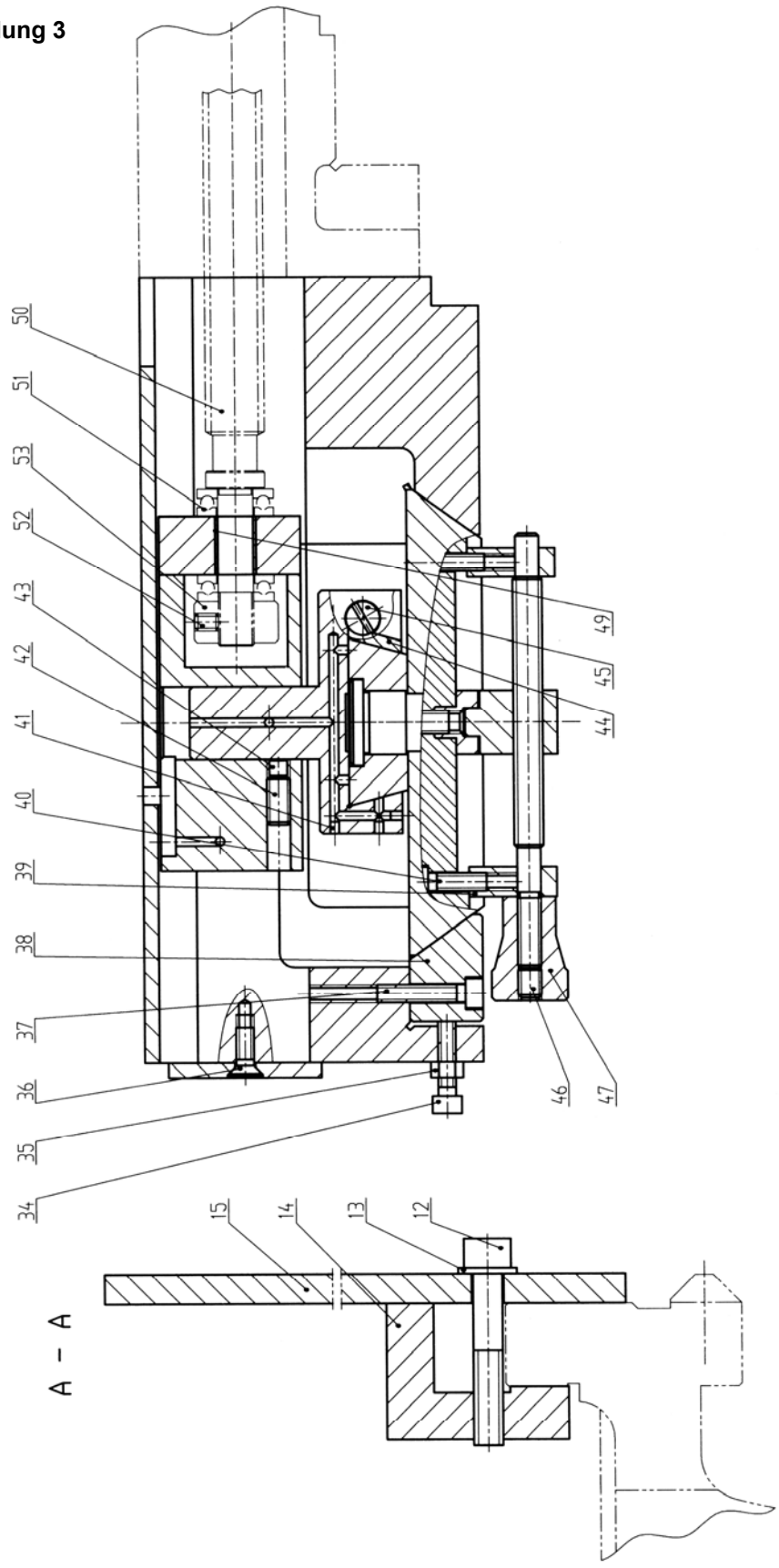
➜ Montieren Sie die Spritzwand an der gleichen Stelle wie im Originalzustand, um den gesamten Installationsvorgang abzuschließen.

Abbildung 2



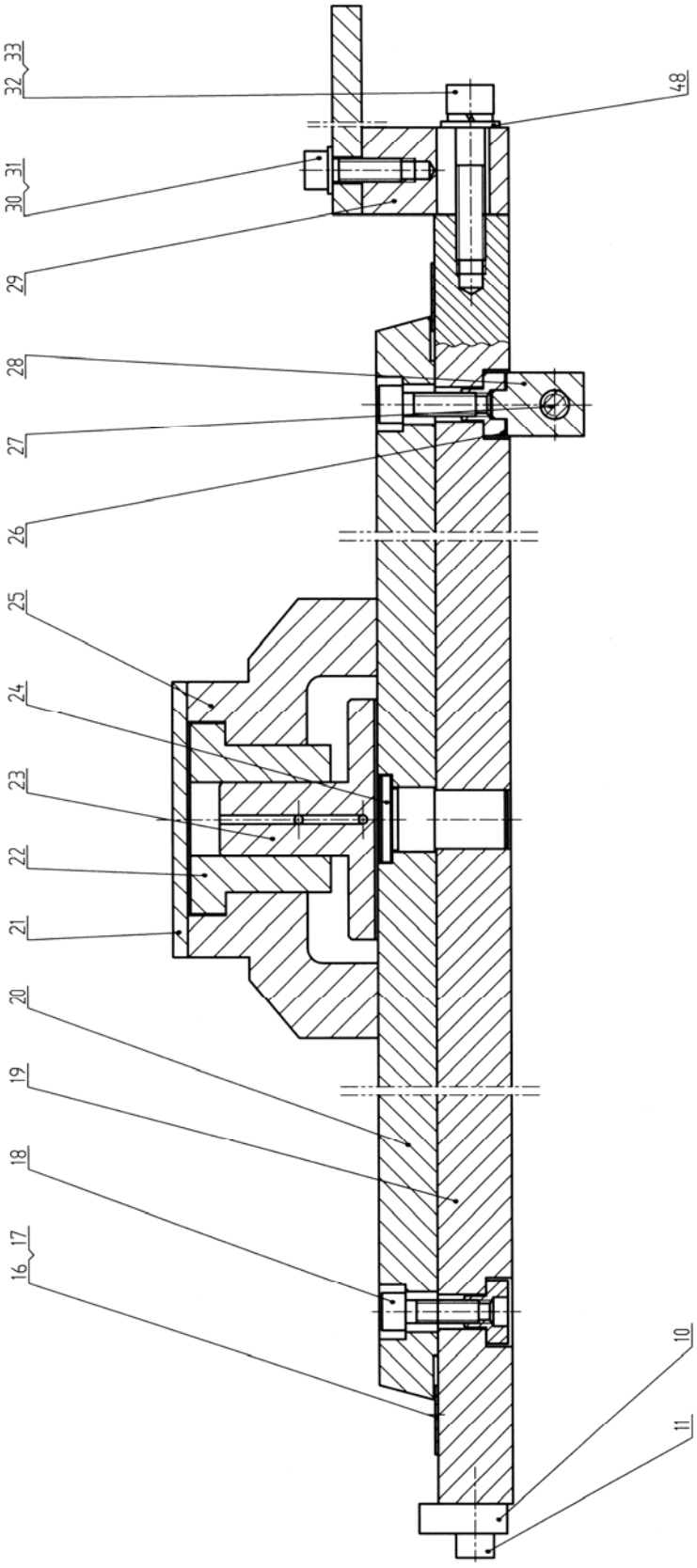
taper-turning-device_TH-lathes_DE.fm

Abbildung 3



taper-turning-device_TH-lathes_DE.fm

Abbildung 4



taper-turning-device_TH-lathes_DE.fm

Abbildung 5

1.4 Arbeitsweise

➜ Bewegen Sie den Bettschlitten vor die zu drehende Kegelfläche und ziehen Sie die Zylinderschraube 12 in Abbildung 3 an, um die Zugstange 15 in Abbildung 3 fest auf dem Bett zu arretieren.

➜ Lösen Sie die Innensechskantschrauben 18 in Abbildung 4 (je eine an beiden Enden), drehen Sie den Griff 47 in Abbildung 3, um die gewünschte Verjüngung einzustellen, und sichern Sie dann die Innensechskantschrauben 18 in Abbildung 4 (je eine an beiden Enden).

➜ Wenn der Bettschlitten in Längsrichtung läuft, wird die Planspindel 50 und die seitliche Gleitplatte durch den Drehzapfen 23 und den Gleitblock 22 in Abbildung 4 bewegt, um das Drehen des Kegels zu ermöglichen.

➜ Wenn die Kegeldrehvorrichtung nicht benutzt wird, lösen Sie die Zylinderschrauben 18 in Abbildung 4 (je eine an beiden Enden), drehen Sie den Griff 47 in Abbildung 3, um die Profilierplatte 20 in die „Null“-Position zu bringen, sichern Sie dann die Zylinderschrauben 18 in Abbildung 4 (je eine an beiden Enden), lösen Sie die Zylinderschraube 12 in Abbildung 3, um wieder alle anderen normalen Dreharbeiten durchführen zu können.

1.5 Teileliste - Parts list

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge Qty.	Grösse Size	Referenz Reference	Artikelnummer Item no.
1	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M6×20	GB70-85	
2	Öler	Press-Fit Oil Cup	2	D=8	GB1155-89	
3	Öler	Press-Fit Oil Cup	1	D=6	GB1155-89	
4	Endblock (für C6241, C6246H, C6251A, C6256A)	End Block (for C6241, C6246H, C6251A, C6256A)	1		C6241-115001	
4	Endblock (für C6266A)	End Block (for C6266A)	1		C6266A-17-01	
5	Anschlag	Stopper	1		C6241-115002	
6	Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz	Countersunk screw with cross recess	8	M6×16	GB819-85	
7	Federstift	Spring Cylindrical Pin	2	8×45	GB879-86	
8	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	4	M10×45	GB70-85	
9	Scheibe	Flat Washer	4	d1=10 zinc-plating	GB97.1-85	
10	Anschlag	Stopper	2		C6241-115003	
11	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M8×20	GB70-85	
12	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M10×60	GB70-85	
13	Scheibe	Flat Washer	2	d1=10 zinc-plating	GB97.1-85	
14	Pressblock (für C6241, C6246H, C6266A)	Pressed Block (for C6241, C6246H, C6266A)	1		C6241-115033	
14	Pressblock (für C6251A, C6256A)	Pressed Block (for C6251A, C6256A)	1		C6251A-17-01	
15	Zugstange	Pull Rod	1		C6241-115032	
16	Nägel für Schildertafeln	Nails for Sign Board	4	2×6	GB827-86	
17	Hinweisschild	Sign Board	2		C6241-115009	
18	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M8×25	GB70-85	
19	Unterteil Führungsschiene	Lower part of guide rail	1		C6241-115034	
20	Oberteil Führungsschiene	Upper part of guide rail	1		C6241-115012	
21	Blechdeckel	Plate Cover	1		C6241-115013	
22	Gleitblock	Slide Block	1		C6241-115014	
23	Drehzapfen	Pivot	1		C6241-115015	
24	Lage Achse	Position Axle	1		C6241-115016	
25	Hauptstütze	Main Support	1		C6241-115017	
26	Mobiler Block	Mobile Block	2		C6241-115018	
27	Einstellschraube	Adjustment Screw	1		C6241-115019	
28	Einstellmutter	Adjustment Nut	1		C6241-115020	
29	Anschlussblock (für C6241, C6246H, C6251A, C6256A)	Connection Block (for C6241, C6246H, C6251A, C6256A)	1		C6241-115031	
29	Anschlussblock (für C6266A)	Connection Block (for C6266A)	1		C6266A-17-02	
30	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M8×25	GB70-85	
31		Flat Washer	2	d1=8	GB97.1-85	
32	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M10×50	GB70-85	
33	Federscheibe	Spring Washer	2	10	GB93-86	
34	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	3	M6×25	GB70-85	
35	Sechskantmutter - Güteklasse A	Hexagon Nut – Grade A	3	M6 zinc plating	GB6170-86	
36	Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz	Countersunk screw with cross recess	2	M6×16	GB819-85	
37	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	3	M6×30	GB70-85	
38	Keil	Wedge	1		C6241-115024	
39	Einstellung Unterstützer	Adjustment Supporter	2		C6241-115025	
40	Innensechskantschraube	Socket Cap Screw	2	M6×20	GB70-85	
41	Block Stift	Block Pin	3		C6241-115026	
42	Gewindestift mit Innensechskant	Hexagon socket set screw	1	M8×16	GB77-85	
43	Kupfer Unterlegscheibe	Copper Washer	1		C6241-115027	
44	Eingelegter Streifen	Inlaid Strip	1		C6241-115028	
45	Druckschraube	Press Screw	2		C6241-115029	
46	Gewindestift mit Innensechskant	Hexagon socket set screw	1	M8×10	GB77-85	
47	Griff	Handle	1		C6241-115030	
48	Scheibe	Flat Washer	2	d1=10 zinc plating	GB97.1-85	
49	Gleitlager	Oil-Free Lubrication Bearing	1	1218	SF-1	
50	Spindel Planschlitten	Cross slide spindle	1	already installed in machine	RUN6141-103021	
51	Axial-Kugellager	Thrust Ball Bearing	2	51101 already installed in machine	GB/T 301-1995	
52	Gewindestift mit Innensechskant	Hexagon socket set screw	1	M6×8	GB80-85	
53	Mutter	Nut	1		RUN6246-103007-1	

taper-turning-device_TH-lathes_parts-list.fm